

УДК 636.053.03:57.02

Ліцкий В.О. ©

Вінницький національний аграрний університет

**ПРОДУКТИВНІСТЬ І ПРИРОДНА РЕЗИСТЕНТНОСТІ ТЕЛЯТ РІЗНИХ РІВНІВ ЖИТТЄЗДАТНОСТІ ВИЗНАЧЕНИХ ЗА ЕТОЛОГІЧНИМИ ПОКАЗНИКАМИ**

*Проведено дослідження динаміки живої маси і деяких показників природної резистентності у бичків української чорно-рябої породи різних рівнів життєздатності визначених за етологічними показниками. Встановлено, що тварини які віднесені за допомогою етологічних тестів до групи активних і посередньо активних мають більшу енергію росту і показники природної резистентності, але ця різниця з віком зменшується.*

***Ключові слова.** Бички, жива маса, рівні життєздатності, природна резистентність.*

**Вступ.** Дослідження життєздатності при народженні тварин з використанням етологічних тестів є одним із напрямків оцінки їх фізіологічної зрілості. Вивчаючи поведінку новонароджених телят можна розділити тварин за рівнем ступеня життєздатності на: пасивних, посередньоактивних та активних. Це дозволяє виявити найбільш продуктивних тварин, що дає можливість для вчасного відокремлення низькопродуктивних або відстаючих у рості тварин, особливо дистрофіків, від найбільш продуктивних з метою організації відповідних програм годівлі і вирощування тварин.

**Матеріал і методи.** Для дослідження відібрано 60 бичків української чорно-рябої молочної породи в період їх народження, які оцінені за рівнем життєздатності виходячи із тестів їх поведінки: реакції на звук, та на переміщення предметів; часу підйому голови; виникнення смоктального рефлексу; часу успішної спроби стати на кінцівки за методикою запропонованою Л.В.Польовим, В.О.Ліцким [1]. Дослідження показників природної резистентності здійснювали за методикою УНДІЕВ [2].

**Результати досліджень.** За оцінкою життєздатності телят в час народження розподілили на активних, посередньоактивних та пасивних телят, що дозволило сформувати три групи бичків за принципом груп-аналогів. Співвідношення бичків за всіма показниками життєздатності з урахуванням тестів поведінки їх на час народження складала 37,3% активних, 42,4% посередньоактивних і 20,3% пасивних. Тому при підборі груп - аналогів в контрольну та дослідну групу, було відібрано 8 голів активних, 8 - посередньоактивних і 4 - пасивних (всього 20 голів).

Ріст бичків при прив'язному та безприв'язному утриманні визначався за живою масою, загальним та середньодобовими приростами в 1, 6, 12 і 18 місяців або за періоди з 1-6, 6-12 і 12-18 місяців.

Утримували бичків на прив'язі з 1- до 18-місячного віку, а - безприв'язно в групових клітках на 10 голів.

---

© Науковий керівник – д. с.-г. н., проф. Польовий Л.В.  
Ліцкий В.О., 2011

Дослідження показали, що жива маса бичків яких утримували різними способами суттєво не відрізнялась. Практично не встановлена вірогідна різниця за живою масою між бичками при прив'язному і безприв'язному утриманні в місячному віці. Таким чином, умови утримання за 1 місяць не вплинули на живу масу бичків з різними рівнями життєздатності їх на час народження, тому що до місячного віку вони утримувались у єдиних умовах .

### 1. Динаміка живої маси бичків української чорно-рябої молочної породи різних рівнів життєздатності

Вік, міс.	Жива маса бичків, кг					
	п	активних	п	посередньоактивних	п	пасивних
Прив'язне утримання						
1	8	53±0,98	8	46±0,55	4	43±0,50
6	8	152±0,98	8	146±1,21	4	143±1,26
12	8	288±1,71	8	272±1,89	4	260±6,82
18	8	420±1,44	8	406±1,96	4	380±4,30
Безприв'язне утримання						
1	8	51±0,65	8	46±0,67	4	44±1,22
6	8	166±1,3***	8	153±1,46**	4	143±4,79
12	8	303±1,79***	8	286±1,80***	4	279±6,63
18	8	473±29***	8	437±4,10***	4	418±394***

\* $P \leq 0,05$ ;

\*\* $P \leq 0,01$

\*\*\* $P \leq 0,001$

Із даних таблиці 1 видно, що вже в 6-місячному віці перевага активних бичків при безприв'язному утриманні в порівнянні з прив'язним була 9,21% (різниця вірогідна при  $P < 0,001$ ), а у посередньоактивних бичків перевага 4,79% ( $P < 0,01$ ), у пасивних бичків умови утримання проявились у 18-місячному віці ( $P < 0,001$  на користь безприв'язного утримання бичків).

Дослідження показників природної резистентності (таблиця 2) вказують на те, що бички віднесені до активних і посередньоактивних у піврічному віці мають достовірно ( $P \leq 0,05$ ) вищі показники фагоцитарної активності і фагоцитарного індексу .

Аналіз показників гуморальних факторів неспецифічного захисту показав на достовірно більшу лізоцимну, і бактерицидну активність сироватки крові бичків віднесених до групи активних і посередньо активних у віці 1; 6 та 12 місяців в порівнянні з бичками пасивної групи.

2. Динаміка показників неспецифічної резистентності телят різних рівнів життєздатності.

Група тварин	n	Вік, міс	Фагоцитарна активність, %	Фагоцитарний індекс, %	Лізоцимна активність, %	Бактерицидна активність, %	Імуноглобуліни г/л
активні	8	1	52,3±1,86	6,3±0,28	16,1±0,92*	51,0±1,27*	20,2±0,87*
		6	57,3±1,72*	7,3±0,41*	23,1±0,97*	64,5±1,32**	28,1±1,08*
		12	58,6±1,62	7,4±0,21	25,1±1,34	65,6±1,52*	29,3±0,87
		18	57,4±1,41	7,3±0,63	25,6±1,25	66,3±1,73	28,9±0,76
посередньо активні	8	1	47,6±1,14	6,1±0,39	15,8±1,02*	47,5±1,45	19,2±0,98
		6	55,7±1,92	7,2±0,54*	22,9±1,08*	62,7±1,47*	28,0±1,37
		12	56,5±1,52	7,2±0,34	24,9±1,04	66,8±1,76**	28,5±1,23
		18	57,1±1,38	7,4±0,48	25,1±1,43	65,9±1,8	29,1±1,06
пасивні	4	1	46,4±1,36	5,1±0,43	13,2±0,73	41,8±1,61	16,6±1,05
		6	51,4±1,24	5,3±0,67	19,2±1,07	56,3±1,57	25,2±1,25
		12	55,2±1,43	6,4±0,65	20,2±1,34	59,0±1,62	27,3±1,24
		18	56,4±1,6	6,8±0,57	24,3±1,28	63,5±1,64	28,4±1,36

\*P ≤ 0,05;

\*\*P ≤ 0,01

\*\*\*P ≤ 0,001

Порівнянням бичків за вмістом імуноглобулінів у сироватці крові встановлено, що активні бички мають більший їх вміст у віці одного і шести місяців по відношенню до пасивних при  $P \leq 0,05$

У віці 18 місяців різниця рівнів досліджених показників як клітинного так і гуморального захисту зменшилась і перестала бути достовірною.

**Висновки.** Таким чином на підставі одержаних результатів досліджень можна зробити висновок, що бички яких за допомогою етологічних тестів віднесено до групи активних і посередно активних мають більшу енергію росту. У віці від 1 місяця до року вони мають більші показники клітинного і гуморального неспецифічного захисту, але в більш старшому віці різниця зменшується і носить випадковий характер.

#### Література

1. Польовий Л.В., Ліцький В.О. Методичні рекомендації по обґрунтуванню вибракунання відстаючих у рості бичків з врахуванням рівня життєздатності за оцінкою їх поведінки при народженні/ Вінницьке зоологічне товариство. Вінниця, 2001. – 8 с.

2. Методические рекомендации по определению естественной резистентности животных в условиях интенсивного их использования/ Под редакцией Маркова Ю.М. – Х., 1974. – 32 с.

#### Summary

Litskyy V.O.

*Vinnitsa National Agricultural University*

#### **PRODUCTIVITY AND NATURAL RESISTANCE OF CALVES OF DIFFERENT LEVELS OF SURVIVABILITY DETERMINED BY ETOLOGICAL INDICES**

*The investigation on the dynamics of live weight and some values of natural resistance in calves of Black and White breed having different levels of survivability determined by etological indices has been conducted. It has been stated that calves included by etological tests in the group of active and average active have more growth energy and higher indices of natural resistance but the above difference is reduced with age.*

**Key words:** calves, life weight, levels of survivability, natural resistance.

Рецензент - д.с.-г.н., проф. Козенко О.В.